

CARDIOTOXICIDADE ONCOLÓGICA EM CRIANÇAS COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS: IMPLICAÇÕES PARA O RISCO CIRÚRGICO PERIOPERATÓRIO.

Izabely Simões Pereira da Costa¹, Marina Sayumi Kochico².

Universidade Federal de Goiás ¹, Universidade Brasil ².

(izabelysimoes@discente.ufg.br).

Introdução: A oncologia pediátrica tem apresentado progressos significativos nas últimas décadas, com taxas de sobrevida para neoplasias infantis superiores a 80% em países desenvolvidos. No entanto, esse avanço traz um desafio clínico de grande importância cirúrgica: a cardiotoxicidade associada ao tratamento antineoplásico. Esse risco é maior em crianças que já têm cardiopatias congênitas, uma vez que a lesão estrutural no coração diminui a reserva funcional miocárdica e afeta a capacidade de tolerar o estresse perioperatório. **Objetivo:** Examinar os efeitos da cardiotoxicidade oncológica a respeito do risco cirúrgico perioperatório em crianças com cardiopatias congênitas, reconhecendo os processos fisiopatológicos, técnicas de avaliação pré-operatória e abordagens de manejo documentadas na literatura. **Metodologia:** Revisão narrativa da literatura utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e ScienceDirect, com os descritores cardiotoxicidade, cardiopatia congênita, oncologia pediátrica, risco perioperatório e cardio-oncology, operadores booleanos combinados. Foram incluídos artigos originais e revisões sistemáticas e consensos divulgados na última década, tanto em português quanto em inglês, tratando de complicações cardiovasculares perioperatórios em pacientes pediátricos oncológicos. **Resultados:** Os antraciclinas são a principal causa de cardiotoxicidade em crianças, agindo por meio do estresse oxidativo, dano mitocondrial e morte celular programada de cardiomiócitos, levando ao desenvolvimento de cardiomiopatia dilatada dependente da dose. A radioterapia aplicada ao tórax pode causar fibrose miocárdica, pericardite constritiva e doença coronariana acelerada, afetando até mesmo enxertos vasculares e próteses em crianças com cardiopatias tratadas. Do ponto de vista cirúrgico, esses mecanismos diminuem a reserva cardíaca para lidar com o estresse perioperatório, o que pode contribuir para a hipotensão refratária durante a indução anestésica, falência cardíaca aguda durante o procedimento cirúrgico e demanda por suporte inotrópico prolongado no período pós-operatório. A ecocardiografia transtorácica seriada e a medição de biomarcadores, como a troponina de alta sensibilidade, e BNP foram essenciais para a estratificação do risco, com os valores da fração de ejeção do ventrículo esquerdo com menos de 50% esteve relacionado a um aumento na morbimortalidade perioperatória. O gerenciamento multidisciplinar com a participação de cirurgião, cardiologista, oncologista e anestesiológico pediátrico se mostrou crucial na diminuição de resultados adversos. **Conclusões:** A cardiotoxicidade induzida por câncer é um fator de risco cirúrgico significativo para crianças com cardiopatias congênitas. A análise perioperatória

estruturada e a abordagem multidisciplinar são fundamentais para aumentar a segurança em cirurgias e aprimorar o prognóstico desse grupo vulnerável.

Palavras-chave: Cardiotoxicidade. Cardiopatias Congênitas. Risco Perioperatório. Área

Temática: Cirurgia Pediátrica / Cardio-oncologia